

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-259994

(P2003-259994A)

(43) 公開日 平成15年9月16日 (2003.9.16)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード (参考)
A 4 7 J 42/26		A 4 7 J 42/26	4 B 0 5 3
	43/046	43/046	4 D 0 6 5
B 0 2 C 18/08		B 0 2 C 18/08	B

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-63079 (P2002-63079)

(22) 出願日 平成14年3月8日 (2002.3.8)

(71) 出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都千代田区神田錦町1丁目1番地

(72) 発明者 岩田 光正

神奈川県秦野市堀山下43番地 東芝テック

株式会社秦野工場内

(72) 発明者 菅原 万起

神奈川県秦野市堀山下43番地 東芝テック

株式会社秦野工場内

(74) 代理人 100082670

弁理士 西脇 民雄 (外1名)

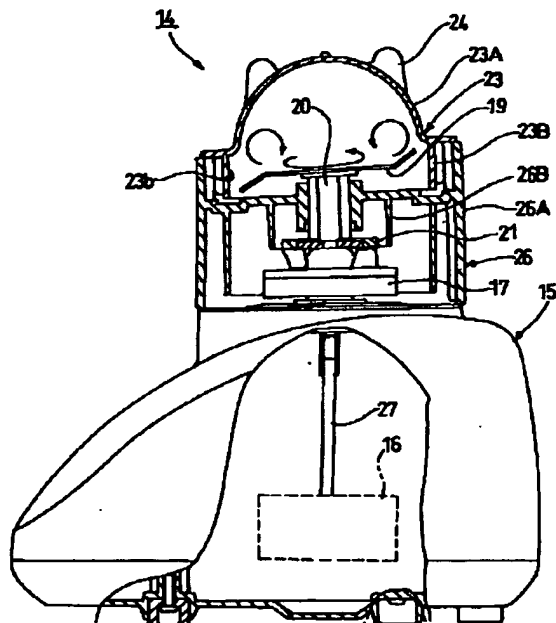
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 調理器

(57) 【要約】

【課題】 切削効率の向上を図ること。

【解決手段】 モータ16を内蔵する調理器本体15と、この調理器本体に着脱可能に載置する容器23と、この容器23内に配置されると共にモータ16によって回転駆動して容器23内の被調理材を切削するカッター19とを備えた調理器14であって、容器23は、カッター19が配置される下容器部23Bと、この下容器部上に連続形成されるとともにそのカッター19より上に位置する上容器部23Aとを有し、下容器部23Bの内径を上容器部23Aの内径より大きくしたことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 モータを内蔵する調理器本体と、該調理器本体に着脱可能に載置する容器と、この容器内に配置されると共に前記モータによって回転駆動して前記容器内の被調理材を切削するカッターとを備えた調理器であって、

前記容器は、前記カッターが配置される下容器部と、この下容器部上に連続形成されるとともにそのカッターより上に位置する上容器部とを有し、

前記下容器部の内径を前記上容器部の内径より大きくしたことを特徴とする調理器。

【請求項2】 前記上容器部は半球状に形成されていることを特徴とする請求項1記載の調理器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はジュースや乾物の粉末等を作るための調理器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、図6に示すような調理器が知られている。この図において、1は調理器本体であり、この調理器本体1にはモータ2が内蔵されている。3はその出力軸である。調理器本体1の上には容器基台5が着脱自在に載置されており、容器基台5には容器11が着脱可能に装着されている。容器基台5には容器11内に配置されるカッター7が回転自在に取り付けられており、このカッター7の軸8の下部にはカップリング9が設けられている。カップリング9はモータ2の出力軸3に設けたカップリング6に着脱自在に係合されており、モータ2の駆動によってカッター7が回転していくようになっている。

【0003】 容器11は、高さの高い円筒部11Aと、半球面形状の底部11Bとを有している。

【0004】 そして、容器11内に入れられた被調理材は、カッター7の回転によって切削粉砕されていく。この切削粉砕された被調理材はその円筒部11Aの周面に沿って上方へ巻き上げられていき、この上方へ巻き上げられた被調理材は球面形状の底部11Bに当たって下方へ落下していき、再度カッター7によって切削粉砕されていくことになる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような調理器にあっては、カッター7と容器11の内周面との間に大きな隙間を設けているので、カッター7による切削効率が悪く、このため、切削粉砕するのに長時間要してしまう問題があった。この問題を解消するために、その隙間を狭くすればいいが、その隙間を狭くするとカッター7の先端部と容器11の内周面との間に被調理材が挟まってカッター7をロックしてしまう問題が生じる。また、その隙間を狭くしすぎると、カッター7の先端部が容器11の内周面を擦ってしまう等の問題が発

生する。このため、隙間をある程度の大きさに確保しなければならない。

【0006】 また、容器11は、高さの高い円筒部11Aを有しているため、カッター7で切削粉砕された被調理材がその円筒部11Aの周面に沿って上方へ巻き上げられてから、その底部11Bに当たって下方へ落下して再度カッター7により切削粉砕されるまでに長時間要することになる。すなわち、切削粉砕された被調理材が上に巻き上げられてから下方に落ちてくるまでの循環効率が悪く、このためカッター7の切削効率が悪くなるという問題もあった。

【0007】 この発明は、上記問題点に鑑みてなされたもので、その目的とするところは切削効率の向上を図ることができる調理器を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】 請求項1記載のこの発明の調理器は、モータを内蔵する調理器本体と、該調理器本体に着脱可能に載置する容器と、この容器内に配置されると共に前記モータによって回転駆動して前記容器内の被調理材を切削するカッターとを備えた調理器であって、前記容器は、前記カッターが配置される下容器部と、この下容器部上に連続形成されるとともにそのカッターより上に位置する上容器部とを有し、前記下容器部の内径を前記上容器部の内径より大きくしたことを特徴とする。

【0009】 請求項2記載のこの発明の調理器は、さらに前記上容器部が半球状に形成されていることを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】 以下に本発明の実施の形態について図面を参照しつつ説明する。

【0011】 図1に示す調理器14は、モータ16を内蔵した調理器本体15と、この調理器本体15の上面に着脱自在に載置されるミルサポート26と、このミルサポート26に着脱自在に装着されるミル容器23とを備えている。

【0012】 調理器本体15の上面にはモータ16の駆動軸27の上部が突出しており、この駆動軸27の上部にカップリング17が取り付けられている。

【0013】 ミルサポート26は、円筒壁部26Aと、この円筒壁部26A内の中間部に設けた仕切壁部26Bと、この仕切壁部26Bに回転自在に保持された回転軸20とを有している。回転軸20の上部にはカッター19が取り付けられており、回転軸20の下部には駆動軸27のカップリング17に着脱可能に係合されたカップリング21が取り付けられている。

【0014】 そして、モータ16の駆動軸27の回転によってカッター19が回転していくようになっている。

【0015】 ミル容器23は、ミルサポート26の円筒壁部26Aの上部内に着脱可能に嵌入了円筒状の下容

器部23Bと、この下容器部23Bの上に連続形成された半球状の上容器部23Aとを有している。そして、下容器部23Bの内径は上容器部23Aの直径より大きく設定され、下容器部23内にカッター19が配置された状態となっており、上容器部23Aはカッター19の位置より上に位置している。すなわち、カッター19は上容器部23Aの下方に配置されている。そして、カッター19の長さは上容器部23Aの径とほぼ同一に設定されている。また、カッター19の先端と下容器部23Bの内周面23bとの間の間隙は、この間隙に切削粉砕された被調理材が挟まれてカッター19がロックしてしまうことのない所定の大きさに設定されている。

【0016】また、ミル容器23の上容器部23Aの上面には図2ないし図4に示すように4つのリブ(脚部)24が等間隔に形成されている。また、下容器部23Bの外周には雄ネジ部25が形成され、この雄ネジ部(図示せず)に螺合してミル容器23がミルサポート26に着脱自在に固定されるようになっている。

【動作】次に、上記のように構成される調理器14の動作について説明する。

【0017】まず、ミル容器23内に被調理材を入れて、図5(A)に示すようにミルサポート26およびミル容器23を調理器本体15の上にセットする。そして、図5(B)に示すようにミル容器23を上から手で押さえながらオンスイッチ28を押す。すると、モータ16が駆動して駆動軸27が回転し、この駆動軸27の回転によりカッター19が回転していく。

【0018】カッター19の回転により被調理材は切削粉砕され、この切削粉砕された被調理材は上方へ巻き上げられて、上容器部23Aの内壁面23aに沿って上方へ移動していく。この上方へ移動していく被調理材は、球面形状の内壁面23aに案内されて図1の矢印で示すように落下していく。そして、この落下した被調理材は再度カッター19により切削粉砕されていく。

【0019】このように、カッター19によって切削粉砕された被調理材は上方へ巻き上げられていくが、上容器部23Aが球面形状となっていることにより、その巻き上げられた被調理材は上容器部23Aの内壁面23aによって下方へ案内されるので、カッター19によって巻き上げられてから再度カッター19で切削粉砕されるまでの時間が短時間となる。すなわち、切削粉砕された被調理材の循環効率が向上し、切削効率が向上することになる。

【0020】このため、例えばお茶葉を粉砕して粉末を作る場合であっても、粉砕されて上方へ巻き上げられたお茶葉は直ぐに下方へ落下するので、短時間でお茶葉を粉砕して粉末を作ることができる。

【0021】また、カッター19の長さが上容器部23Aの径とほぼ同一に設定されていることにより、上容器部23Aの内壁面23aに沿って落下してくる被調理材

も切削粉砕することができ、このためカッター19の切削効率がさらに向上することになり、短時間で被調理材を切削粉砕することができる。

【0022】ところで、カッター19の長さが上容器部23Aの径とほぼ同一に設定されているが、カッター19の先端部と下容器部23Bの内周面23bとの間の間隙が所定の大きさに設定されているので、その間隙に切削粉砕された被調理物が挟まってカッター19がロックしてしまうことがない。

【0023】被調理材が所望の大きさに切削粉砕されたら、図5(C)に示すようにオフスイッチ29を押してモータ16の駆動を停止させる。そして、ミル容器23が装着されたミルサポート26を図5(D)に示すように調理器本体15から外し、このミルサポート26を図5(E)に示すように逆さまにして、ミルサポート26からミル容器23を外し、このミル容器23から切削粉砕された被調理材を取り出すものである。

【0024】このミル容器23は、脚部24が形成されていることにより、図5(F)に示すように安定してテーブル30などの上に置くことができ、使用勝手が大変よいものとなっている。

【0025】新たな被調理材を切削粉砕するには、上記と逆の操作を行って図1に示すようにミル容器23を調理器本体15にセットすればよい。

【0026】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、カッタが内側に配設される下容器部の内径を上容器部の内径よりも大きくしたことにより、カッタの長さを上容器部の内径とほぼ同じ長さとすることができ、このため切削効率の向上を図ることができる。

【0027】また、上容器部を半球状に形成したことから、上方に巻き上げられた被調理物が、その半球状の上容器部の内周壁により案内されるので、切削粉砕された被調理材の循環効率が向上し、切削効率の向上をさらに図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態1に係る調理器の全容を示す正面図である。

【図2】 図1に示す容器の構成を示す斜視図である。

【図3】 同容器の構成を示す正面図である。

【図4】 同容器の構成を示す正面断面図である。

【図5】 これらの図に示す調理器の使用法を説明するための説明図である。

【図6】 従来の調理器の構成を示す正面断面図である。

【符号の説明】

14 調理器

15 調理器本体

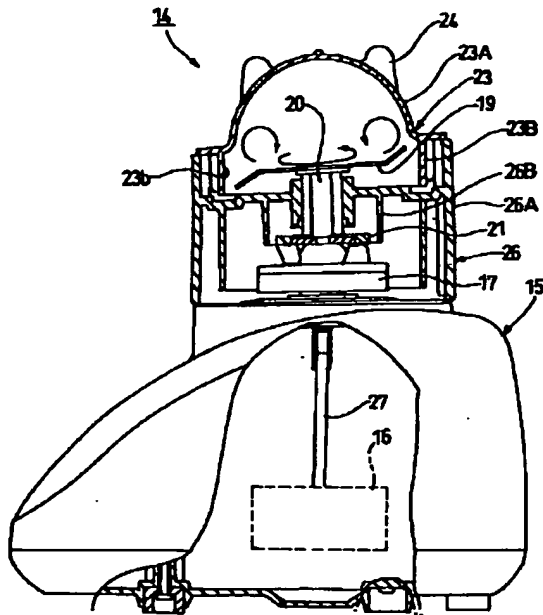
16 モータ

17 モータ側カップリング

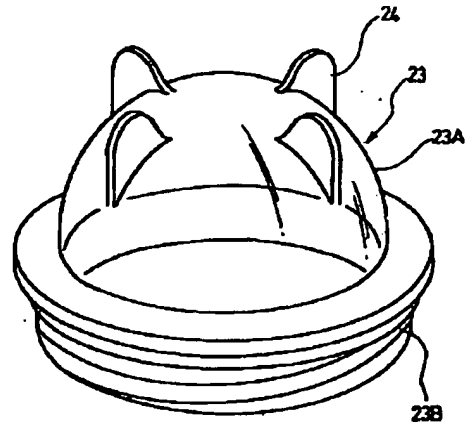
- 19 カッタ
21 カッタ側カップリング
23 ミル容器 (容器)

- 23A 上容器部
23B 下容器部

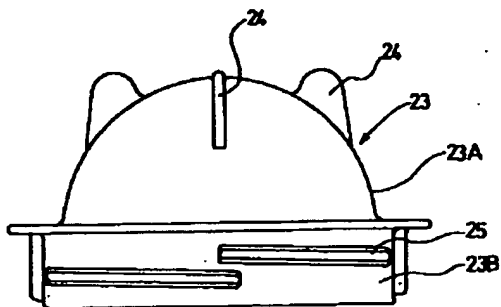
【図1】



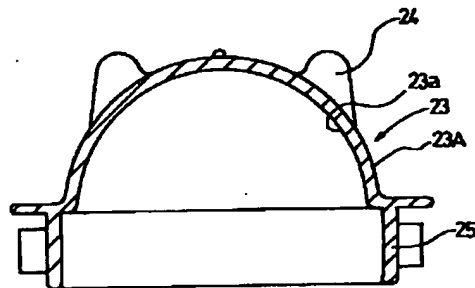
【図2】



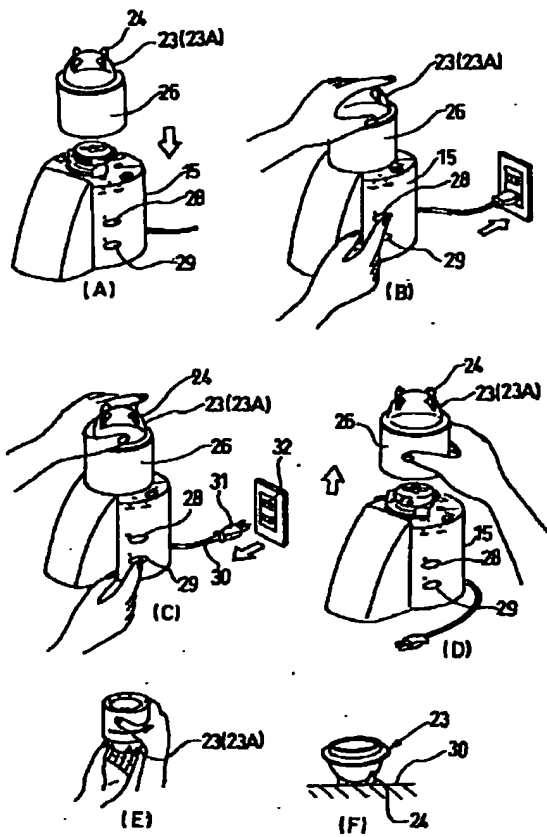
【図3】



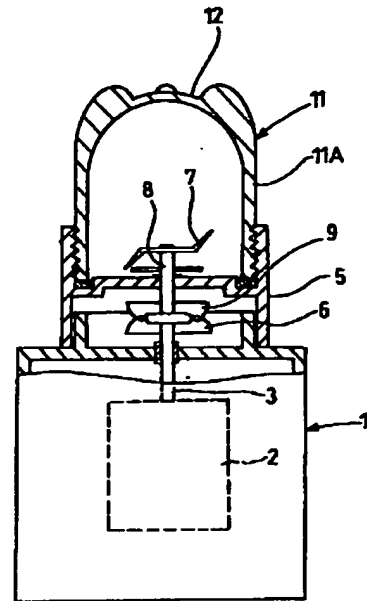
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4B053 AA01 BA02 BB02 BC14 BL08
 4D065 CA06 CB10 CC04 DD04 DD24
 EB07 ED27